PROJET DE NORME INTERNATIONALE ISO/DIS 6301-1

ISO/TC **131**/SC **5** Secrétariat: **AFNOR**

Début de vote: **2007-05-11** Vote clos le: **2007-10-11**

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Transmissions pneumatiques — Lubrificateurs pour air comprimé —

Partie 1:

Principales caractéristiques à inclure dans la documentation des fournisseurs et exigences de marquage du produit

Pneumatic fluid power — Compressed-air lubricators —

Part 1: Main characteristics to be included in supplier's literature and product-marking requirements

[Révision de la deuxième édition (ISO 6301-1:1997)]

ICS 23.100.99

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6d70b498-f138-4ce6-b1ef-ce490b257907/iso-6301-1-2009

Pour accélérer la distribution, le présent document est distribué tel qu'il est parvenu du secrétariat du comité. Le travail de rédaction et de composition de texte sera effectué au Secrétariat central de l'ISO au stade de publication.

To expedite distribution, this document is circulated as received from the committee secretariat. ISO Central Secretariat work of editing and text composition will be undertaken at publication stage.

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

© Organisation internationale de normalisation, 2007

PDF — Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6d70b408-f138-4ce6-b1ef-ce490b257907/iso-6301-1-2009

Notice de droit d'auteur

Ce document de l'ISO est un projet de Norme internationale qui est protégé par les droits d'auteur de l'ISO. Sauf autorisé par les lois en matière de droits d'auteur du pays utilisateur, aucune partie de ce projet ISO ne peut être reproduite, enregistrée dans un système d'extraction ou transmise sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, les enregistrements ou autres, sans autorisation écrite préalable.

Les demandes d'autorisation de reproduction doivent être envoyées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Toute reproduction est soumise au paiement de droits ou à un contrat de licence.

Les contrevenants pourront être poursuivis.

 © ISO 2007 – Tous droits réservés

Sommaire

Page

Avant-propos iv
Introduction v
1 Domaine d'application 1
2 Références normatives 1
3 Termes et définitions 2
4 Caractéristiques générales 2
4.1 Caractéristiques générales 2
4.1.1 Dimensions générales 2
4.1.2 Forme des orifices 3
4.1.3 Pression de fonctionnement 4
4.1.4 Plage de températures d'utilisation 4
4.2 Caractéristiques particulières 4
4.2.1 Perte de charge — Débit d'air 4
4.2.2 Modèle du lubrificateur 5
4.2.3 Débit minimal de fonctionnement 5
4.2.4 Capacité du lubrifiant 5
4.2.5 Réglage du débit de lubrifiant 5
4.2.6 Remplissage 5
4.2.7 Matériaux de construction 5
5 Mise en service et entretien 5
6 Marquage 6
7 Phrase d'identification (Référence à la présente partie de l'ISO 6301) 6

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6170b408-f138-4ce6-b1f6-ce490b257907/iso-6301-1-2009

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 6301-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 131, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques*, sous-comité SC 5, Appareils de régulation et de distribution et leurs composants.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 6301-1:1997), qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 6301 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Transmissions pneumatiques — Lubrificateurs pour air comprimé*:

— *Partie 1: Principales caractéristiques à inclure dans la documentation des fournisseurs et exigences de marquage du produit*

— *Partie 2: Transmissions pneumatiques - Lubrificateurs pour air comprimé - Partie 2 : méthodes d'essai pour déterminer les principales caractéristiques à inclure dans la documentation du fournisseur*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6670408-f138-4ce6-b1ef-ce490b25a907/iso-6301-1-2007

© ISO 2007 – Tous droits réservés

Introduction

Dans les systèmes de transmissions pneumatiques, l'énergie est transmise et commandée par l'intermédiaire d'air sous pression circulant dans un circuit. Lorsqu'une lubrification de l'air est souhaitée, les lubrificateurs sont des éléments destinés à introduire dans la veine d'air la quantité de lubrifiant nécessaire.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6d70b408-f138-4ce6-b1ef-ce490b257907/iso-6301-1-2009

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6d70b408-f138-4ce6-b1ef-ce490b257907/iso-6301-1-2009

Transmissions pneumatiques — Lubrificateurs pour air comprimé —

Partie 1:

Principales caractéristiques à inclure dans la documentation des fournisseurs et exigences de marquage du produit

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 6301 prescrit les caractéristiques des lubrificateurs pour air comprimé qui doivent figurer dans la documentation des fournisseurs.

Elle fixe également les exigences de marquage liées aux lubrificateurs.

La présente partie de l'ISO 6301 est applicable aux lubrificateurs pour air comprimé à base d'alliages légers (aluminium, etc.), d'alliages de zinc moulés, de laiton, d'acier et de plastique, pour une pression de fonctionnement de 1 600 kPa (16 bar[1)] et une température maximale de 80 °C.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO/DIS 6301-1
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6d7b4408-f138-4ce0-b1ef-c4b0b7907/iso-6301-1-2009

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 7-1, *Filetages de tuyauterie pour raccordement avec étanchéité dans le filet. Partie 1 : dimensions, tolérances et désignation*.

ISO 1179-1[2)], *Raccordements pour applications générales et THP - Orifices et éléments mâles à filetage ISO 228-1 et joint en élastomère ou étanchéité métal sur métal - Partie 2: Éléments mâles de série légère (série L) et lourde (série S) avec joint élastomère (type E)*

ISO 2944, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques - Pressions nominales*

ISO 5598[3)], *Transmissions hydrauliques et pneumatiques - Pressions nominales — Vocabulaire*

ISO 6301-2:2006, *Transmissions pneumatiques - Lubrificateurs pour air comprimé - Partie 2 : méthodes d'essai pour déterminer les principales caractéristiques à inclure dans la documentation du fournisseur*

ISO 16030, *Transmissions pneumatiques - Raccordements - Orifices et éléments mâles*

---

1) 1 bar = 100 kPa = 10^5 Pa

2) A publier

3) En révision

© ISO 2007 – Tous droits réservés

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 5598 ainsi que les suivants s'appliquent.

3.1
lubrificateur pour air comprimé:
composant conçu pour introduire des quantités contrôlées de lubrifiant dans la veine d'air comprimé.

NOTE Il en existe deux types qui correspondent à deux principes de fonctionnement tels que définis en 3.1.1 et 3.1.2.

3.1.1
lubrificateur à brouillard
lubrificateur pour air comprimé qui n'injecte dans la veine d'air la totalité du lubrifiant qui circule dans le mécanisme d'alimentation en lubrifiant.

3.1.2
lubrificateur à micro brouillard
lubrificateur pour air comprimé qui n'injecte dans la veine d'air qu'une partie du lubrifiant qui circule dans le mécanisme d'alimentation en lubrifiant.

3.2
pression de fonctionnement:
pression, confirmée par des essais, à laquelle un composant ou le tuyautage sont conçus pour être mis en service pour un nombre de cycles suffisant permettant d'assurer une durée de vie adéquate.

[ISO 5598]

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6d70b408-f138-4ce6-b1f-ce490b257907/iso-6301-1-2009

4 Caractéristiques générales

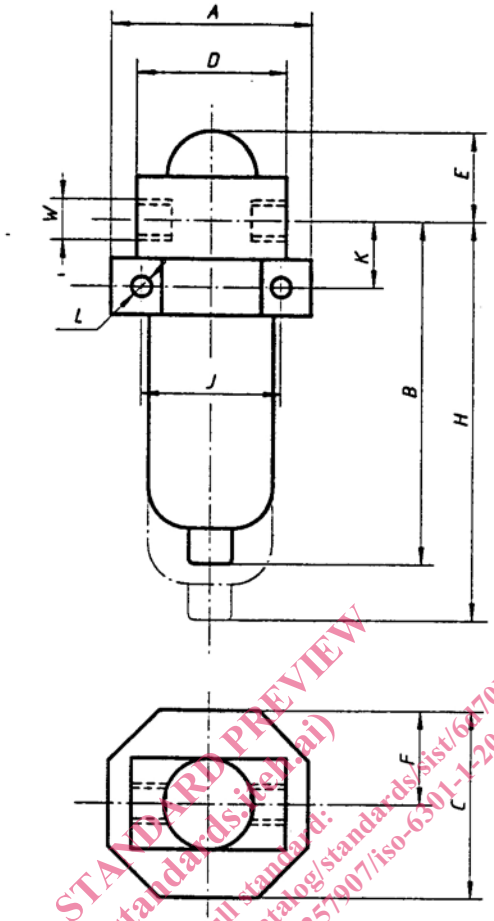
La documentation concernant les lubrificateurs pour air comprimé doit inclure les caractéristiques suivantes spécifiées dans les paragraphes 4.1.1 à 4.1.4.

4.1 Caractéristiques générales

4.1.1 Dimensions générales

Les dimensions indiquées à la figure 1 doivent être données en millimètres. Pour les orifices, voir 4.1.2.

© ISO 2007 – Tous droits réservés



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6a70b408-f638-4cecb1ef-ce490b257907/iso-6301-1-2009

Légende

A = Largeur maximale hors tout

B = Hauteur maximale d'installation au-dessous de l'axe des orifices

C = Profondeur maximale hors tout

D = Distance entre les faces des orifices de raccordement (entrée/sortie)

E = Hauteur maximale au-dessus de l'axe des orifices (s'applique aussi aux équerres de fixation)

F = Profondeur maximale d'installation à partir de l'axe des orifices

H = Espace minimal nécessaire à partir de l'axe des orifices pour permettre le démontage

J = Distance entre les trous de fixation (cette dimension s'applique uniquement si le lubrificateur comporte des moyens de fixation)

K = Distance entre l'axe des orifices et les trous de fixation (cette dimension s'applique uniquement si le lubrificateur comporte des moyens de fixation)

L = Diamètre minimal et longueur des trous de fixation ou vis de fixation recommandées (cette dimension s'applique uniquement si le lubrificateur comporte des moyens de fixation)

W = Description des orifices de raccordement

Figure 1 — Dimensions du lubrificateur

4.1.2 Forme des orifices

Il convient de choisir les formes des orifices dans l'ISO 16030 ou ISO 1179-1 pour les orifices à filetage parallèles ou pour les orifices à filetage conique, il convient d'utiliser des formes de filetages conformes avec l'ISO 7-1

L'interface de raccordement pour les lubrificateurs pour air comprimé avec assemblage par bride peut comporter un lamage pour accepter un joint torique.

© ISO 2007 – Tous droits réservés